



(プロジェクト名)
**21世紀にふさわしいまちづくりと一体的に整備した
 鉄道新線**
 - IT 拠点を結ぶつくばエクスプレスの建設 -

**New Railway Line Coordinated with
 Urban Development for the 21st Century**
 - Construction of the TSUKUBA EXPRESS Line through IT Zones

(独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 東京支社 首都圏新都市鉄道(株)
 Tokyo Bureau, Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency; Metropolitan Intercity Railway Co.

授賞理由

つくばエクスプレスは、「一体化法」によりまちづくりと鉄道を一体的に整備するために設けられた都市高速鉄道新線であり、東京都秋葉原を起点として埼玉県、千葉県を経て茨城県のつくば市に至る、延長 58.3km の路線である。平成 17 年 8 月 24 日の開業により IT 拠点となりつつある秋葉原・つくば間の利便性は大幅に向上し、JR 常磐線等の既設鉄道の混雑緩和ならびに住宅供給の促進等にも寄与している。

本路線は、全線立体交差で、運転方式に ATO (自動列車運転装置) を採用することにより、都市鉄道線としては最速となる 130km/h でワンマン運転を実施している。また、全駅にホームドアを設備し利用者の安全に配慮するとともに、各駅の施設には誰にでも「利用しやすく、移動しやすく、わかりやすい」ユニバーサルデザインを取り入れ、さらに他鉄道との乗換え利便性の向上も図っている。

一方、新しい技術・施工法としては、景観に

配慮したアーチスラブ式ラーメン高架橋や U 型プレテンション PC 桁を工場製作し、簡素化を図った PCU 桁の採用、トンネルでは施工性を向上させた 1.5m の幅広セグメントの採用、漏水を完全に防止する新しい防水工の開発、駅工事では土木・建築構造を複合的に組み合わせたハイブリッド構造の採用等により工程の短縮ならびにコスト縮減を図った。

以上のように、つくばエクスプレスは、鉄道整備を通じて新たな生活空間を創造し、沿線地域の活性化に貢献するとともに、その実現のために開発・導入した技術は土木技術の発展に貢献するプロジェクトとして評価され、技術賞に値するものとして認められた。



出典：旧・日本道路公団

(プロジェクト名)
新潟県中越地震で被災を受けた高速道路の早期復旧

**Rapid Reconstruction of the Expressways Damaged by
 the Mid-Niigata Prefecture Earthquake in 2004**

東日本高速道路(株) 新潟管理局 東日本高速道路(株) 湯沢管理事務所 東日本高速道路(株) 長岡管理事務所
 Niigata Regional Head Office, Yuzawa Operation Office and Nagaoka Operation Office, East Nippon Expressway Co., Ltd.

授賞理由

平成 16 年 10 月 23 日 17 時 56 分、新潟県中越地方に震度 7 (M6.8) の直下型地震が発生し、震源地近くに位置する関越自動車道や北陸自動車道において道路全面が崩壊するなど、約 2,000 箇所にもなる被害が発生したものの、東日本高速道路(株)新潟管理局 (旧：日本道路公団北陸支社) では、いち早い復旧作業を開始し、発災から 19 時間後には「緊急交通路の確保」、13 日後には「片側 1 車線での一般開放」、約 1ヶ月後の降雪期前には「4 車線での一般開放」を行う等、早期の交通確保を行った。さらに、高速道路本来のサービスレベルを確保すべく翌春から本格復旧に着手し、例年にない早期の降雪など厳しい気象条件下にも係わらず約半年という短期間で本復旧工事を概成させた。

地震発生が休日の夕方、広範囲であったものの、点検結果による的確な指示・判断、緊急支援体制の構築・初動対応等により、発災から 19 時間という驚異的な速さで「緊急交通路」

を確保した。これにより、被災地の救援物資や復旧資材の輸送ができ、また、新幹線の代替バスの運行、休憩施設では自衛隊の災害支援活動の拠点になるなど、高速道路の早期復旧が被災地域の復興支援に大きく貢献した。

今後、東海沖地震、東南海沖地震等が想定されているが、今回の高速道路の早期復旧に対する対応、早期復旧が可能となった要因、更には高速道路の広域ネットワークの重要性、休憩施設の有効活用など得べき事象が多く、今後の災害復旧の土木技術の模範となるものとして、技術賞に値すると認められた。